

# Weekly Report

胡万祺

## 一、 本周工作

- 完成基本功能的农业地图，并将省市县 GeoJson 数据入库（MongoDB），由数据库提供简单的搜索功能。



Figure 1

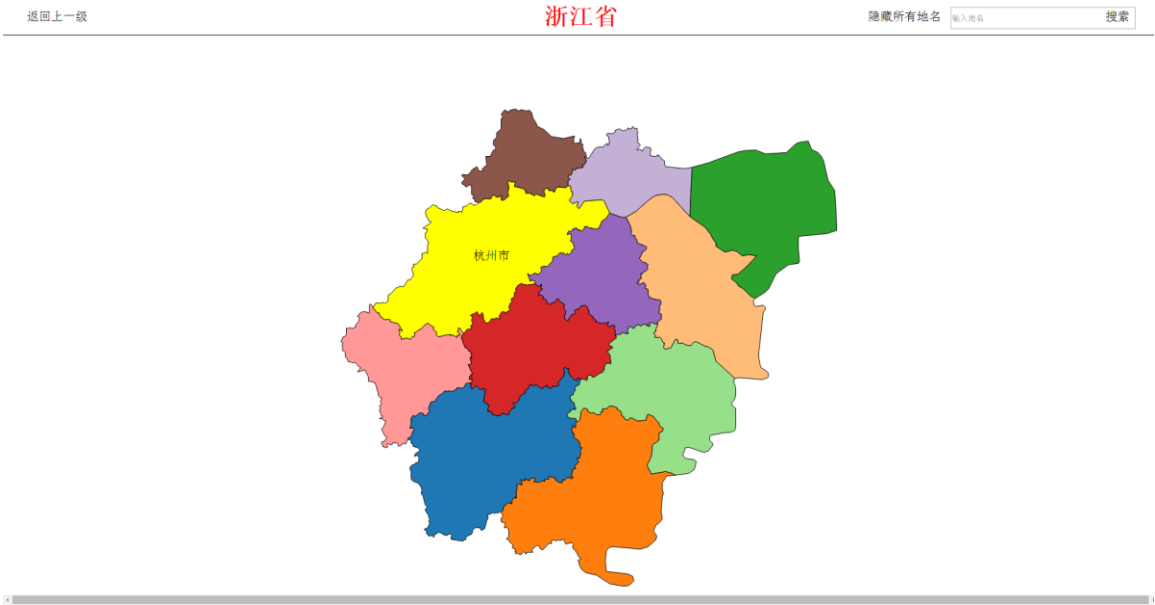


Figure 2



Figure 3

代码结构如下：

**manager** 类：负责组织管理整个场景，包括界面交互、绘制等。

**geoObj** 类：绘制地图对象的基类。

**China** 类：整个中国地图，派生自 **geoObj** 类。

**Province** 类：单个省地图，派生自 **geoObj** 类。初始化需指定省的 id。

**County** 类：单个市地图，派生自 **geoObj** 类。初始化需指定市的 id。

```
var uiManager;
$(document).ready(function() {
    uiManager = new manager();
    uiManager.showMap();
});
var manager = (function() {...})();
var geoObj = (function() {...})();
var China = (function() {...})();
var Province = (function() {...})();
var County = (function() {...})();
```

如图 3 所示，基本地图能放缩到市级地图，再下一层就是接入 **shapefile** 的绘制结果。目前手头上有的农产品价格数据，还没设计如何放到农业地图上展示。

#### ● 其他组员的工作情况：

王艺：

- 设计 MongoDB 和 PostgreSQL 分布式存储方案，用了集群的六个节点做测试，设

置了 7 个分片，每个分片共有三个副本，位于不同节点。目前正在用出租车数据进行分布式效果测试。

- GeoJson 整理入库并与胡万祺设计接口；实现简单的出租车数据接口。

## GET Map data (GeoJSON)

查询时可使用id或者name，下面是以id为示范

```
GET http://host:port/db/map/china //获得china.json
```

```
GET http://host:port/db/map/province?id=xxx //查询省地理信息(GeoJSON)
```

```
GET http://host:port/db/map/county?id=xxx //查询市地理信息(Array)
```

```
GET http://host:port/db/map/district?id=xxx //查询区地理信息(GeoJSON)
```

## REST API for Taxi Record

```
POST / DELETE / PUT / GET http://host:port/db/taxi //增删改查出租车记录数据库，可批量
```

```
POST / DELETE / PUT / GET http://host:port/db/taxi/:id //针对单条数据的增删改查
```

```
POST http://host:port/db/taxi/file //上传二进制文件做批量插入
```

```
POST http://host:port/db/taxi/zip //上传数据zip包做大批量插入
```

陈俊：

- 爬取了三个网站的农产品价格数据：一亩田、农产品价格网和商业部。
- 写定时爬虫，每天定时爬取农产品价格网的数据。